

## 【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 23-139

補助事業名 平成23年度 計量計測の普及啓発及びグローバル化対応調査研究  
等補助事業

補助事業者名 一般社団法人 日本計量振興協会

### 1 事業の概要

#### (1) 事業の目的

ものづくりの現場における経理用の的確な実施及び測定技術・管理の質向上という課題解決のため、地域中小企業を対象とした計量や測定に関する基礎的な教育研修、グローバル化に対応した計測管理システムの導入、測定結果の評価方法の調査研究等の事業を実施する。

#### (2) 実施内容

##### ① 地域中小企業を対象とした計量及び測定の普及啓発

###### ア 中小企業向けの計量計測教育研修の検討及び実施

地域産業における中小企業技術者を対象にした長さ、質量及び温度の測定に係る基礎知識並びに測定器の使い方及び管理方法等に関する教育研修の実施方法について、計量計測の専門家等で構成される委員会を設置して、検討を行うとともに、国内主要地区で研修会を試行実施した。



研修会講習風景（東京会場）

###### イ 広報ポスター

計量及び計量制度の普及啓発を促進するという趣旨に基づき、計量トレーサビリティ制度を広くPRする意図の下、広告制作業者へ企画説明を行い、ポスター制作への参加、具体的提案及び見積書提出を要請した。

応募した事業者の提案、見積りに基づき審査した結果、菊池邦夫事務所と契約締結を行った。提案された内容を検討し、修正等を依頼した。9月16日に納品され、9月20日に関連団体、地域企業及び計量行政機関等へ配布した。

## ウ 広報誌

ポスター制作と同様、計量及び計量制度の普及啓発を促進するための広報誌「計量のひろば」の本年度の特集テーマは、「放射能について知っておきたい基礎知識」、「日常生活で受ける放射能について」について、写真、イラストや表を用いて解説した。また、平成22年度の計量啓発標語の受賞作品も併せて紹介した。広告制作業者へ企画説明を行い、広報誌制作への参加、具体的提案及び見積書の提出を要請した。応募した事業者の提案、見積りに基づき審査した結果、菊池邦夫事務所と契約締結を行った。提案された内容を検討し、修正等を依頼した。

9月16日に納入され、9月20日に関連団体、地域企業及び計量行政機関等へ配布した。



(広報誌「計量のひろば」)

## ② 計測管理規格 ISO/JIS Q 10012 の普及・活用のための調査・研究

計量計測管理の強化とグローバル化に対応した計測管理規格 JIS Q 10012 (平成23年5月制定)は、製造企業における計測システム構築と活用のための指針であり、計量計測課題解決の有効なツールと考えられる。同規格をわが国の企業内に普及・活用するため、計量・品質管理の専門家等で構成される委員会を設置して調査・研究を行った。委員会では、規格の詳細、規格導入ポイントの検討・調査及び活用事例の調査を行うとともに、計測機器製造企業の株式会社島津製作所及び医薬品製造企業の武田製薬工業株式会社で、10012規格についての紹介、説明及び意見交換会を含むヒアリングを実施し、「計測管理規格 ISO/JIS Q 10012 の普及・活用のための調査研究報告書」及び「導入書」を纏め、企業、団体などへ配布した。



第1回 委員会 H24. 6. 30



ヒヤリング調査 H24. 11. 14 (大阪)

## ③ 生産における測定の不確かさの活用に関する調査・研究

最近のわが国の経済社会における安心安全の高まりのなか、製造業において、製品の合否判定の的確化や測定データの信頼性確保が重要課題になっている。測定の

不確かさの概念を製品開発、生産技術、製品検査、品質管理に至る生産工程へ活用する方法や測定リスクの評価方法について、計量・品質管理及び計量校正・計測標準の専門家等で構成される委員会を設置して、調査・研究を行うとともに、試験・検査機関の一般財団法人日本繊維製品品質技術センター及び富士ゼロックス株式会社と株式会社東芝で、意見交換会を含むヒアリングを実施し、「測定の不確かさの活用のための調査研究報告書」を纏め、企業、団体などへ配布した。



第1回 委員会 H24. 7. 26



ヒアリング調査 H24. 11. 25(神奈川県)

## 2 予想される事業実施効果

### ① 地域中小企業を対象とした計量及び測定の普及啓発

生産、物流、販売等のグローバル化の進展に伴い、世界各国は相互の信頼関係を確立し、維持していくことが不可欠となっており、そのため計量標準、法定計量、試験所認定、標準化等の諸分野で国際相互承認を推進している。相互承認推進のためには、計量のトレーサビリティを確保することが必要とされており、わが国の企業においても、理解が進みつつあるが、エンドユーザーにおいては、浸透がまだ充分でない面も見られる。産業における計量制度やトレーサビリティ制度の更なる普及啓発活動の促進によって、トレーサビリティの理解が進み、企業のポテンシャルを高めることができれば、わが国の国際競争力の強化を図ることが可能である。又、本年度に全国主要地区で試行実施した中小企業向けの研修会について、今後、その総括及び課題等についての検討を引き続き進めることにより、長さ、質量及び温度の測定に係る基礎知識並びに測定器の使用・管理方法のより高度な研修会を、全国各地区で本格的な展開を図ることが可能である。

### ② 計測管理規格 ISO/JIS Q 10012 の普及・活用のための調査・研究

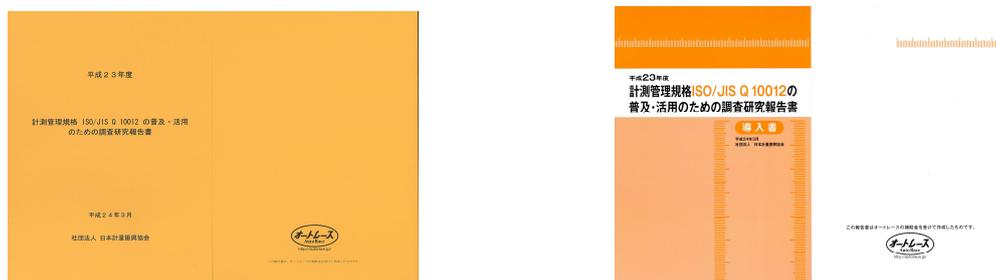
今後、国内製造関連企業内の計量管理者や計量担当者の方々により、JIS Q 10012 を積極的に導入して、計測システムを構築・活用することにより、わが国の製造関連企業の計量計測管理システムの強化、製品品質の画期的向上、及び製品の安心・安全を確保することが期待できる。これにより、日本のモノづくり・品質の基盤となる計測システムのポテンシャルをより高めることができ、国際競争力の更なる強化を図ることが可能である。

### ③ 生産における測定の不確かさの活用に関する調査・研究

今後とも、わが国の製品開発、生産技術、製品検査、品質管理に至る生産工程や試

験・検査機関等で、不確かさを導入、活用した事例が多く寄せられることにより、測定の不確かさの評価と活用の展開が今後更に進んで、製品の品質向上、試験・検査における誤判定・判定トラブルの減少並びに試験・検査結果の信頼性の向上を図ることが可能である。

- 3 本事業により作成した印刷物 ([www.nikkeishin.or.jp/](http://www.nikkeishin.or.jp/)) 本年中に掲載予定
- ポスター 30,000 部
  - 計量のひろば 60,000 部
  - 計測管理規格 ISO/JIS Q 10012 の普及・活用のための調査研究報告書 400 部
  - 計測管理規格 ISO/JIS Q 10012 の普及・活用のための調査研究報告書 導入書 400 部



測定の不確かさの活用のための調査研究報告書 395 部



#### 4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 一般社団法人 日本計量振興協会(ニホンケイリョウシンコウキョウカイ)

住所： 〒162-0837

東京都新宿区納戸町25番1号

代表者： 会長 宮下 茂(ミヤシタシゲル)

担当部署： 総務部(ソウムブ)

担当者名： 総務部長 加藤 覺(カトウサトル)

電話番号： 03-3268-4920

F A X： 03-3268-4924

E-mail： [soumu@nikkeishin.or.jp](mailto:soumu@nikkeishin.or.jp)

U R L： [www.nikkeishin.or.jp/](http://www.nikkeishin.or.jp/)

次ページ以降は、過去の補助事業の内容に関する資料となります。

平成 19 年度～平成 23 年度補助事業 計量管理のグローバル化対応  
－ISO 10012 計測管理規格の調査研究及び日本の工業標準化 (JIS Q 10012、平成 23 年 5 月 20 日公示)－

成果

計測マネジメントシステムは、製造企業の事業所において適正な計測に基づいて製品開発・設計・製造ライン運転・製品検査・サービス運営を実施する上で重要な体制であり、それを評価し、客観的に正当性を表明する一般的技術基準は我が国には存在しなかった。国際的には、国際標準化機構 (ISO) が 2003 年に「Measurement management systems－Requirements for measurement processes and measuring equipment (計測マネジメントシステム－測定プロセス及び測定機器に関する要求事項)」と題する計測管理規格 ISO 10012 を発行していたことから、同規格の概要、その特徴と導入の効果等を調査し、我が国の製造企業で活用するための方策について検討することを目的に、平成 19 年度 (2007 年) より平成 23 年度まで継続的に調査研究の補助事業を実施してきた。

その結果、平成 20 年度の調査研究報告書において、ISO 10012 は我が国における計量標準に有効な手法として、工業標準化 (JIS 化) することの有用性を提唱することができた。この動きを受けて、平成 21 年度には、ISO 10012・JIS 原案作成委員会を設置・開催して、ISO 10012 に規定されている技術的内容及び構成を変更することのない JIS 原案を作成することができた。



(調査委員会開催)

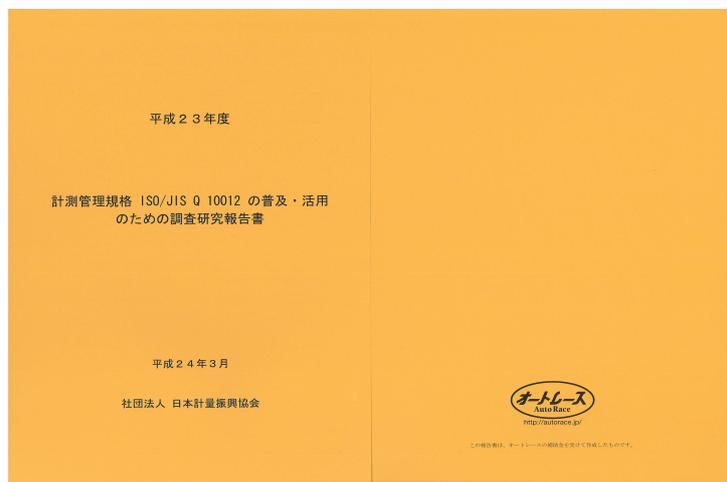


(企業のヒヤリング実施)

この JIS 原案を主務大臣である経済産業大臣に申出し、日本工業標準調査会で審議議決され、平成 23 年 5 月 20 日付けで、JIS Q 10012 として公示された。

JIS 原案の作成、公示を受けて、平成 22 年度～平成 23 年度には、同規格を我が国の企業内に普及・活用するために、規格の詳細、規格導入ポイントの検討及び活用事例の調査を行うとともに、計量機器工業会や電気計測器工業会及び計測機器や医薬品等の製造企業で、10012 規格の紹介、説明及び意見交換会

を実施した。また、企業の計量管理者や計量担当者が実際に 10012 を導入して計測マネジメントシステムを構築する際のテキストとしての導入書を纏め、調査報告書とともに製造企業などへ配布することができた。



(計測管理規格 ISO/JIS Q 10012 の普及・活用のための調査研究報告書)



(計測管理規格 ISO/JIS Q 10012 の普及・活用のための調査研究報告書 導入書)

今後、国内製造関連企業が JIS Q 10012 を積極的に導入して、計測マネジメントシステムを構築・活用することにより、我が国の製造企業のものづくりの現場において、製品の品質向上やリスク管理という面で、実質的な効果が期待できるようになった。

なお、平成24年度の補助事業（計測管理システムの調査研究）では、JIS Q 10012 規格の説明会を開催し、また同規格の適合認証体制の構築に関する調査研究を行う予定である。